



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

“Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Santa Rosa – El Oro. Año 2011 – 2013”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICA Y MÉDICO

AUTORES: Jenny Fernanda Pillajo Siranaula
Adrián Fernando Calle Montesdeoca.

ASESOR: DR. Jaime Manuel Ñauta Baculima

DIRECTOR: DR. Jaime Manuel Ñauta Baculima

CUENCA – ECUADOR

2014



1. RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de Enfermedad Hipertensiva en embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011 – 2013. Santa Rosa - 2014.

METODOLOGÍA: Fué un estudio de corte descriptivo - retrospectivo, en 115 pacientes que acudieron al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague de la ciudad de Santa Rosa, durante el periodo Enero del 2011 y Diciembre del 2013. Para determinar la prevalencia, factores asociados y complicaciones se utilizó un cuestionario matriz aplicado a las historias clínicas de las pacientes atendidas. El análisis de datos fue realizado con el paquete estadístico SPSS y que se presentan los resultados en tablas simples de frecuencia.

RESULTADOS: La prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo fué de 3,66 %; la media de la edad se ubicó en 24,74 años con un DS de 7,42 años; siendo el grupo etario con más pacientes el de 19-23 años con el 28,7%; en relación al estado civil el 64,3% se encontraron en unión libre; en el 45,2% de la población el diagnóstico fué Preeclampsia leve, con un porcentaje menor la Preeclampsia grave represento el 33,9%. Los factores de riesgo presentaron asociación con: antecedentes familiares 41,7%; edad gestacional mayor de 37 semanas 76,5%; nulípara 67%; y controles prenatales 83,5% (mínimo 5 controles); La vía de terminación del embarazo fué 73,9% (85 casos) mediante parto y el 26,1% mediante cesárea. La principal complicación fué la hipotonía uterina con el 19,1% de los casos y en los recién nacidos fué el bajo peso, < 2.500 gr con el 17,4%.

CONCLUSIONES: La prevalencia de enfermedad hipertensiva en pacientes embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Ollague de Loayza se ubicó en 3,66% muy por debajo del 10% planteado.

PALABRAS CLAVES: PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO, FACTORES DE RIESGO, ENFERMEDAD HIPERTENSIVA, HOSPITAL OBSTÉTRICO ÁNGELA LOAYZA DE OLLAGUE.



2. ABSTRACT

OBJECTIVE: Determine the prevalence of hypertensive disease among pregnant women at Obstetric Angela Loayza de Ollague Hospital. Years 2011 – 2013. Santa Rosa – 2014.

METODOLOGY: It was a descriptive – retrospective study carried out in 115 patients who came to the service of obstetrics of the Obstetric Angela Loayza de Ollague hospital located in Santa Rosa city, between periods of January 2011 to December 2013. To determine the prevalence, associated factors and complications, a parent questionnaire was applied to the medical histories of the patients. Data analysis was performed with the SPSS statistical package and the results are presented in simple tables.

RESULTS: The prevalence of hypertensive disorders of pregnancy was 3.66%; the average age was 24.74 years with a DS of 7.42 years; being the group with more patients aged between 19-23 years with 28.7%; in relation to marital status 64.3% were found in free union. For 45.2% of the population, the diagnosis was mild pre-eclampsia, with a smaller percentage; severe pre-eclampsia was present in 33.9% of the population. Risk factors were associated with: family history 41.7%; gestational age greater than 37 weeks 76.5%; gilt 67%; and prenatal controls 83.5% (minimum 5 controls); The way of termination of pregnancy was 73.9% (85 cases) through childbirth and 26.1% by caesarean section. The main complication was uterine hypotonia with 19.1% of cases, and in newborns, with 17.4% of the cases, was underweight, < 2,500 g.

CONCLUSION: The prevalence of hypertensive disease in pregnant patients in Obstetric Angela Ollague de Loayza Hospital was 3.66% well below the 10% raised.

KEY WORDS: PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HYPERTENSION IN PREGNANCY, RISK FACTORS, HYPERTENSIVE DISEASE, ÁNGELA LOAYZA OF OLLAGUE HOSPITAL.



INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
RESPONSABILIDAD	7
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTOS	11
CAPITULO I	
1.1 INTRODUCCION	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3. JUSTIFICACIÓN	15
CAPITULO II	
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	17
2.1 Enfermedad hipertensivas embarazadas	17
2.2 Clasificación de la enfermedad hipertensiva en el embarazo	19
2.3 Factores de riesgo	21
2.4 Cuadro clínico	22
2.5 Complicaciones Maternas	22
2.6 Complicaciones Neonatales	23
2.7 Diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo	24
2.8 Tratamiento de trastorno hipertensivo del embarazo	27
2.9 Prevención primaria de la Preeclampsia	32
2.10 Tratamiento preventivo de la Eclampsia	33
2.11 Tratamiento con sulfato de magnesio para Eclampsia	34
2.12 Terminación del embarazo	36
2.13 Consideraciones especiales en el tratamiento de la Eclampsia	37
2.14 Tratamiento del Síndrome de Hellp	38
2.15 Recomendaciones de cuidado postparto	38
2.17 Criterios de referencia	40
2.18 Criterios de Contrarreferencia	41



2.18 Monitoreo de calidad	42
2.19 Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa	42
CAPITULO III	
3.1 Hipótesis	43
3.2 Objetivo General	43
3.3 Objetivos Específicos	44
CAPITULO IV	
4. Diseño metodológico	45
CAPITULO V	
5. Resultados	47
CAPITULO VI	
6. Discusión	62
CAPITULO VII	
7.1 Conclusiones	67
7.2 Recomendaciones	68
CAPITULO VIII	
8. Referencias bibliográficas	69
CAPITULO IX	
9. Anexos	75



COMPROMISO

Yo, Adrián Fernando Calle Montesdeoca, autor de la tesis “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Año 2011 – 2013” reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implica afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Noviembre del 2014

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser "Adrián Calle M.", sobre una línea horizontal.

Adrián Fernando Calle Montesdeoca
CI.1206868992



COMPROMISO

Yo, Jenny Fernanda Pillajo Siranaula, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Año 2011 – 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implica afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Noviembre del 2014

Firma manuscrita en tinta azul de Jenny Pillajo S.

Jenny Fernanda Pillajo Siranaula
Cl. 0105587729



RESPONSABILIDAD

Yo, Adrián Fernando Calle Montesdeoca, autor de la tesis “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Año 2011 – 2013”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Noviembre del 2014

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser "Adrián Calle M.", sobre una línea horizontal.

Adrián Fernando Calle Montesdeoca
CI.1206868992



RESPONSABILIDAD

Yo, Jenny Fernanda Pillajo Siranaula, autora de la tesis “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Año 2011 – 2013”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora

Cuenca, Noviembre del 2014

Jenny Fernanda Pillajo Siranaula
CI. 0105587729



DEDICATORIA

Con profunda gratitud y cariño a Dios y a mis padres, por compartir conmigo toda una vida de amor y entrega que con infinita paciencia guiaron mis primeros pasos inculcándome, con su ejemplo, la práctica de valores.

A mis hermanos, como ejemplo este sacrificio que he hecho por el bien de mi familia y demostrar que la perseverancia se puede lograr muchas metas.

A mis tíos Dr. Daniel Calle y Judith Montesdeoca por su abnegado aporte y paciencia durante todo los años de mi formación académica e incluso después de ella.

A mi compañera sentimental Kimberly, por su apoyo incondicional en todos los días de estudio, y sobre todo por su comprensión diaria durante la realización de esta tesis.

Finalmente a mis compañeros y maestros doctores, que al compartir cada día el esfuerzo realizado, constituyan ejemplo de superación.

Adrián Fernando Calle Montesdeoca



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi tía Blanca, el mismo que es fruto de su apoyo y amor incondicional, a mis abuelitos por su confianza, fe y enseñanzas de valores brindados durante toda mi formación profesional, a mis padres que aunque no juntos aportaron con un granito de arena para ser una gran médica, a mis tíos, primos por estar siempre animándome a no abandonar un sueño que hoy se ha convertido en realidad Dios los bendiga son mi vida.

Jenny Fernanda Pillajo Siranaula



AGRADECIMIENTOS

A las autoridades del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague, quienes nos permitieron tener accesibilidad a las historias clínicas y recolectar nuestros datos

A la Universidad de Cuenca por los permitirnos adquirir los conocimientos teóricos y prácticos esenciales en nuestra formación profesional.

A nuestros padres quienes a lo largo de toda de nuestra formación académica nos han apoyado día a día y han motivado nuestro proseguir.

Esta tesis es resultado del esfuerzo conjunto de quienes formamos este grupo de trabajo, agradeciendo al Dr. Jaime Ñauta, director del presente proyecto, por su paciencia, espíritu de colaboración y enseñanza.

Los Autores



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

Las Enfermedades Hipertensivas del Embarazo son una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y fetal con una incidencia variable según la población estudiada, estimándose que en los países en vías de desarrollo es aproximadamente del 5 - 10%, siendo más frecuente en los extremos de la edad reproductiva. Cada 3 minutos muere una mujer en el mundo debido a la preeclampsia (7), siendo la principal causa de muerte materna en el mundo.

Representa al menos 15% de las muertes relacionadas con el embarazo, es la primera causa de ingreso de gestantes a las Unidades de Cuidados Intensivos y además constituye la causa de hasta 40% de los partos prematuros.

La Preeclampsia-Eclampsia es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal mundial; en el año 2010, en Ecuador, fue catalogada como la primera causa de muerte materna (INEC 2010).

Aproximadamente el 30% de los trastornos hipertensivos en el embarazo son debido a hipertensión crónica y el 70% son debido a hipertensión gestacional-preeclampsia. De ellos, el 3% resulta en preeclampsia leve y cerca del 1 - 2 % en severa (1).

En América Latina la morbilidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos (6).

La preeclampsia es la primera causa de muerte materna en Ecuador, entre tres y cuatro de cada cien mujeres fallecen por este motivo. Por su incidencia decenas de científicos se han dedicado a investigar cuáles son sus causas. Sin embargo, hasta hoy no se las descubre.



La hipertensión inducida por el embarazo es un factor mayor en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. En el recién nacido las principales complicaciones son prematuridad, pequeño para la edad gestacional y bajo peso al nacer, siendo estas las principales causas de morbimortalidad perinatal, constituyéndose de esta manera, la Preeclampsia, en un problema de salud pública trascendental. Estas complicaciones que sufre el recién nacido implican hospitalizaciones prolongadas y por ende repercusiones económicas para la familia, los sistemas de salud y el país (8). Además la madre también se ve muy afectada por estas patologías agravando mayormente los cuadros.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión gravídica es considerada por la Organización Mundial de la Salud como "un programa prioritario de salud en el mundo". Su incidencia está estimada en el rango del 10 al 20 %, aunque se han publicado cifras inferiores (10 %) y superiores (38 %). Estas diferencias están dadas por las distintas regiones, factores socioeconómicos, culturales y clasificaciones.¹

La hipertensión gravídica constituye la principal causa de morbilidad y mortalidad materna en países desarrollados y se produce el mayor número de muertes en pacientes eclámpicas. En los países latinoamericanos constituye un problema grave de salud. (7)

La preeclampsia y la eclampsia son representantes de una complicación exclusiva del embarazo humano y es de causa desconocida, aunque se ha asociado a varios factores de riesgo entre ellos edad materna, antecedentes familiares, personales, enfermedades crónicas asociadas como hipertensión arterial, diabetes, obesidad entre otras; que predispone a su desarrollo. Este trastorno es obviamente algo más que hipertensión y proteinuria, pero ambas expresiones clínicas son las más comunes de esta enfermedad. (8)

El aumento de la morbilidad perinatal en la preeclampsia es debido a un retardo de crecimiento intrauterino, parto pretérmino y/o asfixia perinatal. Asimismo la madre está expuesta a complicaciones como desprendimiento prematuro de placenta, convulsiones, hemorragia daño hepático o renal.

Por tal motivo es necesario investigar más a fondo esta patología junto con las complicaciones que puede dar a lugar tanto a la madre como al hijo.



1.3 JUSTIFICACION

La preeclampsia es la complicación médica más frecuente en el embarazo, según una estimación de la OMS más de 200.000 muertes maternas ocurren cada año en el mundo como consecuencia de las complicaciones derivadas de esta patología (33).

En países desarrollados la mortalidad actual vinculada con esta enfermedad es 1,4 por cada 100.000 nacimientos y a nivel mundial representa el 16,1% de las muertes maternas. Sin embargo la incidencia es muy variable dependiendo de las características poblacionales. (2). En el Ecuador la preeclampsia constituye la primera causa de morbilidad perinatal con un 8.3% de muerte infantil (3).

En el Hospital Homero Castanier de la ciudad de Azogues se realizó un estudio similar obteniendo resultados de 1818 gestantes que acudieron al servicio de ginecología. El 34 % de ellas terminaron en cesáreas y el 66 % en parto normal. De las cuales 34 pacientes presentaban preeclampsia y eclampsia correspondiendo esto a un 2%. La preeclampsia y eclampsia es más frecuente en primigestas (55,9%), se presentan en mayores de 35 años (56%), con una presión arterial sobre los 160/100mmHg (64,7%), de los cuales la mayoría de recién nacidos estaban vivos (91%); óbito fetal (6%) y muertos (3%). En nuestro hospital se atendió aproximadamente 900 partos en el año 2013, 700 en el 2012 y 600 en el 2011.

La Guía de Práctica Clínica del Gobierno Federal de México (20) cita que los trastornos hipertensivos del embarazo se pueden presentar de un 6% a un 10% del total de embarazos y recalca una vez más que son una de la principales causas de morbimortalidad materna; también citan una incidencia en pacientes sin factores de riesgo que se ubica entre un 3% al 8%; esos valores se ajustan más a lo encontrado en nuestra población.

En el año 2013, Ariño (22) realizó en un estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca, encontrando que la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo fue del 31.9%



Otro estudio llevado a cabo por Correa y Paguay (28) en la Ciudad de Cuenca, año 2010 – 2011, demuestra que en nuestra población los trastornos hipertensivos del embarazo abarcan el 33,53% de la morbilidad materno infantil; lo que representa ser un valor elevado; prácticamente 1 de cada 3 madres atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso son afectadas en la salud y/o muerte a causa de trastornos hipertensivos del embarazo.

Vinueza (23) en un estudio llevado a cabo en el año 2013 en 940 pacientes que acudieron al HVCM encontró que la prevalencia de trastorno hipertensivo del embarazo en la muestra de estudio fue de 13.8%. Matute (24) quien en el año 2013 en la Ciudad de Cuenca encontró en una muestra de mujeres adolescentes que la HTA gestacional se presenta hasta en un 7,2%; preeclampsia en un 4,3%; y de manera general la prevalencia de trastornos hipertensivos 6,88% en el grupo de adolescentes; esto refleja que no es tan infrecuente que este tipo de patologías se presenten en mujeres jóvenes. Agudo (27) en un estudio en la Ciudad de Cuenca con 740 parturientas encontró que la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo se ubicó en 16,2% (120 casos)

Por ello se propone que la preeclampsia es una enfermedad compleja, donde la susceptibilidad genética asociada a una diversa contribución de factores maternos y ambientales, determina la generación de una respuesta que conduce a la aparición de hipertensión, proteinuria y edemas, signos del desarrollo de la Preeclampsia. Por la importancia que en la práctica y en la labor diaria tiene el tema tratado, y teniendo en cuenta que constituye un problema de salud frecuente, se decidió proyectar y realizar el presente trabajo denominado “Prevalencia de Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011-2013.



CAPITULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS

2.1.1 DEFINICIÓN

Conjunto de enfermedades o procesos que tienen en común la existencia del signo de la hipertensión durante el embarazo.

Se conocen 2 tipos principales de hipertensión durante el embarazo.

- La hipertensión que aparece por primera vez durante la gestación a partir de las 20 semanas, en el trabajo de parto o el puerperio y en la que la presión arterial se normaliza después de terminar la gestación.
- El embarazo que se da en mujeres con hipertensión crónica esencial o secundaria a otra enfermedad.

2.1.2 HISTORIA NATURAL Y PRONÓSTICO DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

Los trastornos hipertensivos gestacionales son multisistémicos y de causa desconocida; se caracterizan por una atribuible placentación anómala, con hipoxia/isquemia placentaria, disfunción del endotelio materno, probablemente favorecida por una predisposición inmunogenética, con una inapropiada o exagerada respuesta inflamatoria sistémica.

La enfermedad se caracteriza por la disfunción endotelial de todo el sistema materno y del lecho placentario, debido a un desbalance de los factores que promueven la normal angiogénesis a favor de factores antiangiogénicos (sFlt-1 o sVEGFr, Factor de Crecimiento Placentario PlGF, Endoglina). Estos factores están presentes en exceso en la circulación de pacientes varias semanas antes de la aparición de las primeras manifestaciones clínicas con evidencia de



alteraciones metabólicas e inmunogenéticas. Se comprobó que existe alteración enzimática para la síntesis normal del óxido nítrico (NO), que conduce al estrés oxidativo en todos los endotelios maternos y placentarios con aumento del Tromboxano A2 y disminución de Prostaciclina, estimulación del Sistema Renina-Angiotensina, con aumento de la resistencia periférica y vasoconstricción generalizada. Estos cambios reducen el flujo útero placentario, con trombosis del lecho vascular placentario, depósitos de fibrina, isquemia e infartos de la placenta. Todos estos factores circulantes conducen al daño endotelial, con el consecuente aumento de la permeabilidad endotelial, la pérdida de la capacidad vasodilatadora y de la función antiagregante plaquetaria. Los hallazgos clínicos de la preeclampsia pueden manifestarse como un síndrome materno (hipertensión y proteinuria con o sin anomalías sistémicas), y/o un síndrome fetal (restricción de crecimiento fetal, reducción del líquido amniótico e hipoxia fetal).

Aquellas madres con hipertensión asociada al embarazo tienen riesgo aumentado para desarrollar complicaciones potencialmente letales, tales como desprendimiento de placenta normoinsera, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, falla hepática e insuficiencia renal aguda. Es mucho más frecuente este tipo de complicaciones en la preeclampsia-eclampsia, aunque dos tercios de casos ocurren en embarazadas nulíparas sin otras complicaciones o factores de riesgo aparentes (19).



2.2 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EL EMBARAZO

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

2.2.1 HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

- Tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg en dos tomas separadas por seis horas, descubierta después de las 20 semanas de gestación.
- El diagnóstico confirmado si la TA retorna a lo normal dentro de las 12 semanas posparto.
- Ausencia de proteinuria durante toda la gestación.

2.2.2 PREECLAMPSIA

- Diagnóstico a partir de las 20 semanas de gestación.
- TA $\geq 140/90$ mm Hg con presencia de proteinuria.
- Por excepción antes de las 20 semanas en Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Síndrome Antifosfolipídico Severo o embarazo múltiple.

2.2.3 PREECLAMPSIA LEVE

- Tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg, en dos ocasiones separadas por al menos cuatro horas, con proteinuria \geq a 300 mg/24 horas sin criterios de gravedad. (Guía de Práctica Clínica Trastornos Hipertensivos del Embarazo. MSP)

2.2.4 PREECLAMPSIA GRAVE

- Tensión arterial $\geq 160/110$ mm Hg, con proteinuria positiva y asociada a uno o varios de los siguientes eventos clínicos o de laboratorio:
- Proteinuria $>5g/24$ h. – Alteraciones hepáticas – Alteraciones hematológicas.
- Hemólisis, (Coagulopatía Intravascular Diseminada).
- Alteraciones de función renal (Creatinina sérica $>0,9$ mg /dL, Oliguria de <50 mL/hora).
- Alteraciones neurológicas (hiperreflexia, cefalea, hiperexcitabilidad, confusión).



- Alteraciones visuales (visión borrosa, escotomas centellantes, diplopía, fotofobia).
- Restricción del crecimiento intrauterino. Oligoamnios – Desprendimiento de placenta.
- Cianosis - Edema Agudo de Pulmón (no atribuible a otras causas).

2.2.5 HIPERTENSIÓN CRÓNICA

- Hipertensión diagnosticada antes del embarazo o durante las primeras 20 semanas de gestación, o hipertensión que se diagnostica durante el embarazo y no se resuelve a las 12 semanas posparto.

2.2.6 HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA MÁS PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

Aparición de proteinuria luego de las 20 semanas o brusco aumento de valores basales conocidos de proteinuria previos, o agravamiento de cifras de TA y/o aparición de síndrome HELLP y/o síntomas neurológicos en una mujer diagnosticada previamente como hipertensa.

2.2.7 ECLAMPSIA

Desarrollo de convulsiones tónico - clónicas generalizadas y/o de coma inexplicado en la segunda mitad del embarazo, durante el parto o puerperio, no atribuible a otras patologías.

2.2.8 SÍNDROME HELLP

Grave complicación caracterizada por la presencia de hemólisis, disfunción hepática y trombocitopenia en una progresión evolutiva de los cuadros severos de hipertensión en el embarazo.



2.3 FACTORES DE RIESGO

- 2.3.1 EDAD MATERNA: Las edades extremas (menor de 15 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo.
- 2.3.2 ANTECEDENTES FAMILIARES Y PERSONALES: La susceptibilidad para desarrollar una preeclampsia está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50% al riesgo de sufrir la enfermedad (10).
- 2.3.3 PARIDAD: Primigravidez: La susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en las multíparas (10).
- 2.3.4 EMBARAZO GEMELAR: El embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobredistensión del miometrio; esto pueden favorecer la aparición de la enfermedad.
- 2.3.5 ENFERMEDADES CRÓNICAS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA: Lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia.
- 2.3.6 OBESIDAD: Se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco.
- 2.3.7 DIABETES MELLITUS: Existe microangiopatía y puede afectar la perfusión uteroplacentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia.
- 2.3.8 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (NEFROPATÍAS): Cuando existe daño renal importante, se produce con frecuencia hipertensión arterial, y su presencia en la gestante puede coadyuvar a la aparición de la preeclampsia.



2.4 CUADRO CLÍNICO

La preeclampsia presenta un cuadro clínico característico: hipertensión y proteinuria. Mientras que la eclampsia son estos síntomas a los que se asocian convulsiones.

- **Preeclampsia Leve:** Hipertensión arterial (HTA): Presión sistólica = 140-160 mmHg. Presión diastólica = 90-110 mmHg. Las medidas deben hacerse con la paciente sentada y repitiéndolas varias veces. Proteinuria de 0,5 g - 5 g/L de orina recogida durante 24 horas. Edema: no es un síntoma fácilmente valorable. Los edemas pretibiales son frecuentes en las grávidas normales; son más significativos los edemas en manos y párpados.
- **Preeclampsia Grave:** Hipertensión arterial (HTA) con cifras de presión sistólica superior a 160 mmHg o de diastólica superior a 115 mmHg. Proteinuria de 5 g o más por litro de orina recogido en 24 horas. Edemas generalizados y visibles, oliguria (500 ml o menos en 24 horas) y un aclaramiento de creatinina menor de 60-70 ml/minuto. Aparecen además una serie de síntomas subjetivos que nos pueden ayudar a presagiar una eclampsia: cefalea occipital, somnolencia, vértigos, desorientación, síntomas visuales, náuseas y vómitos. Síntomas objetivos: hiperreflexia, cianosis, excitación motora, electrocardiograma de isquemia miocárdica

2.5 COMPLICACIONES MATERNAS

- 2.5.1 SÍNDROME DE HELLP.- Es un cuadro muy grave en el que hay que actuar muy rápidamente. El diagnóstico se debe basar en unos datos clínicos:
- 2.5.2 Hemoglobina inferior a 10 g/dl - Bilirrubina > 1.2 mg/dl - LDH > 600 IU/ISGOT > 70 IU/l - Plaquetas < 100.000/ mm cúbico.
- 2.5.3 HEMORRAGIA POSPARTO.- La hemorragia postparto se define por la pérdida de sangre después del parto de más de 500 ml.



2.5.4 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.- En la preeclampsia es común ver la afectación del riñón, que se manifiesta en laboratorio con urea y creatinina alta.

2.5.5 COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA.- De origen multicausal que se caracteriza por la entrada en acción del sistema de la coagulación,

2.6 COMPLICACIONES NEONATALES

2.6.1 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.- Aquellos cuyos pesos de nacimientos son menores que el percentil 10 ó 2 DS bajo el promedio de peso para su edad gestacional.

2.6.2 BAJO PESO AL NACER.- Está asociado con mayor riesgo de muerte fetal, neonatal y durante los primeros años de vida, así como de padecer un retraso del crecimiento físico y cognitivo durante la infancia.

2.6.3 HIPOGLICEMIA.- El feto recibe un aporte continuo de nutrientes a través de la placenta, cuyas concentraciones están relacionadas con el aporte materno, en la preeclampsia hay una insuficiencia placentaria por lo que provoca el aporte inadecuado de nutrientes y así una hipoglicemia en el recién nacido.

2.6.4 POLICITEMIA.- El aumento del hematocrito condiciona un aumento en la viscosidad sanguínea que explica la mayoría de sus efectos deletéreos. La preeclampsia y eclampsia causan hemoconcentración a consecuencia de una depleción de volumen.



2.7 DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO

2.7.1 RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE LA TENSIÓN ARTERIAL

Durante las visitas preconcepcional y prenatal, es necesario el control de la tensión arterial en todas las consultas, ya que la mayoría de las mujeres estarán asintomáticas inicialmente. La OMS recomienda un mínimo de cinco controles prenatales.

Siendo las cifras de TA fundamentales para el diagnóstico y manejo de los trastornos hipertensivos gestacionales, se debe tomar en consideración las siguientes recomendaciones basadas en evidencia:

La toma debe realizarse con la paciente sentada con el brazo a la altura del corazón.

Debe utilizarse un tensiómetro aerobio con manguito apropiado que cubra 1,5 veces la circunferencia del brazo. Las pacientes con sobrepeso usualmente no tienen TA más alta, sino que los manguitos pequeños causan lecturas falsamente altas. Utilice un manguito grande y apropiado.

Para la medición de la TA diastólica debe utilizarse el 5º ruido de Korotkoff, correspondiente al momento en el que deja de escucharse el sonido del pulso.

Si hay diferencias en la toma de ambos brazos, debe considerarse el registro mayor y ese brazo debe ser el utilizado en tomas posteriores.

La medición de TA diaria (automonitoreo) en pacientes instruidas en la técnica podría ser de utilidad.

El diagnóstico de hipertensión debe basarse en las mediciones de la TA diastólica en consultorio u hospital.

La hipertensión en el embarazo debe ser definida como una TA diastólica de 90 mm Hg o más, en al menos dos mediciones y tomadas en el mismo brazo. Hipertensión severa debe ser definida como una TA sistólica de 160 mm Hg o una tensión diastólica de 110 mm Hg o más.



Para la hipertensión severa, una repetición de la medición debe ser hecha en 15 minutos para su confirmación.

Hipertensión aislada (o de bata blanca) debería definirse como TA diastólica en consultorio de 90 mm Hg, pero en casa tensión arterial de <135/85 mm Hg.

2.7.2 Determinación cualitativa y cuantitativa de proteinuria

Para el diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo acompañado de proteinuria se debe realizar una proteinuria en tirilla o una determinación de proteinuria en 24 horas.

Para la determinación cualitativa de proteinuria en tirilla se introduce el extremo de la tirilla 30 segundos en la orina recolectada del chorro medio. Se sacude suavemente golpeándola al costado del contenedor y el resultado se lee por comparación del color que adquiere la superficie de la tirilla en contacto con la orina con la tabla de colores sobre la etiqueta del envase. Los resultados se enmarcan en el siguiente cuadro de equivalencias:



Resultados de tirilla reactiva	Equivalente
Negativa	<30 mg/Dl
1+	30 a 100 mg/dL
2+	100 a 300 mg/dL
3+	300 a 1.000 mg/dL
4+	>1.000 mg/dL

Todas las mujeres embarazadas con TA elevada deben ser evaluadas con proteinuria.

Tirilla reactiva urinaria puede ser utilizada para la detección de proteinuria cuando la sospecha de preeclampsia es baja.

El diagnóstico con tiras reactivas en orina para la determinación de proteinuria no reemplaza a la recolección de orina de 24 horas; sin embargo, dado que es un método cualitativo basado en la concentración de proteínas puede presentar resultados falsamente positivos en presencia de: sangre o semen, pH urinario mayor a 7, detergentes y desinfectantes; se recomienda su confirmación por los métodos cuantitativos.

La proteinuria se sospecha fuertemente cuando la proteinuria en tirilla es para comprobación definitiva de proteinuria se recomienda recolección de orina en 24 horas o proteína en orina/creatinina, cuando existe una sospecha de preeclampsia, incluso en mujeres embarazadas con hipertensión y con creciente TA o en La proteinuria se define como ≥ 300 mg en orina de 24 horas o ≥ 30 mg/mmol de creatinina en orina (en muestra de orina al azar).

Se recomienda enfatizar condiciones de recolección para asegurar que los resultados sean fidedignos.

No hay información suficiente para hacer una recomendación acerca de la exactitud de la relación albúmina urinaria-creatinina. Una relación mayor se asocia



a una excreción urinaria de proteínas mayor a 300 mg en orina de 24 horas, sin embargo, el punto de corte aún no está determinado con fiabilidad.

2.8 TRATAMIENTO DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO

Conocedores de que la etiopatogenia de los trastornos hipertensivos gestacionales son aún poco clarificados, las siguientes premisas son parte del tratamiento:

1. La terapia indicada es elegir el momento oportuno y el lugar adecuado para la terminación de la gestación.
2. El manejo obstétrico de la preeclampsia se basa fundamentalmente en el balance entre la salud fetoneonatal y la salud materna.
3. No existen evidencias sobre mejores resultados entre conductas activas o expectantes en el manejo de la preeclampsia.

2.8.1 Criterios de ingreso hospitalario

Se recomienda hospitalización en aquellas embarazadas que presenten cualquier trastorno hipertensivo del embarazo, pero sobre todo, aquellas con riesgo de graves complicaciones como la preeclampsia, ya que la presencia de proteinuria mayor a 300 mg/24 h, implica enfermedad avanzada y el inicio de una fase inestable en la que la salud del feto y de la madre puede deteriorarse de forma impredecible.

2.8.2 Tratamiento conservador en embarazo menor a 34 semanas

El manejo conservador en embarazos prematuros puede mejorar los resultados perinatales, pero debe realizarse un cuidadoso monitoreo del estado materno-fetal.

Sulfato de magnesio en dosis profiláctica por 24 h en casos de preeclampsia grave.



Glucocorticoides para maduración fetal entre 24 y 34 semanas, 41 y 6 días (menos de 35 semanas)

Los corticosteroides prenatales puede ser considerado para las mujeres que tienen <34 semanas de gestación con hipertensión (con o sin proteinuria o signos de gravedad) si el parto se contempla dentro de los próximos siete días.

Primera elección: Betametasona 12 mg intramuscular glútea (IM) cada 24 horas, por un total de dos dosis.

Laboratorio seriado que incluya:

- Hemograma con recuento de plaquetas
- Creatinina, úrea, ácido úrico, pruebas hepáticas y HDL
- Proteinuria de 24 h
- Laboratorio habitual del embarazo (glucemia, serología, orina completa, urocultivo, cultivo estreptococo B, etc.)

Control estricto de diuresis horaria con sonda vesical.

2.8.3 Medidas no farmacológicas:

Reposo estricto en cama, no se ha demostrado en ningún tipo de trastorno hipertensivo que el reposo mejore los resultados del embarazo.

Restricción de sodio, se recomienda dieta normosódica en pacientes con hipertensión gestacional o preeclampsia.

Continuar dieta hiposódica indicada previamente en hipertensas crónicas.

Reducción de peso, no se recomienda la reducción de peso durante el embarazo para prevenir la hipertensión gestacional.



Medidas de control de la salud fetal:

<u>Procedimientos</u> <u>Diagnósticos</u>	<u>Hipertensión gestacional</u>	<u>Preeclampsia</u>
Ecografía Evaluación de crecimiento fetal y volumen de líquido amniótico	Si es normal, repetir cada cuatro semanas o antes si la condición materna se modifica.	Con resultados normales, repetir biometría cada dos semanas con evaluación semanal de líquido amniótico.
Monitoreo fetal anteparto	Al momento del diagnóstico y semanalmente o cada 72 horas a partir de semana 32	Al momento del diagnóstico y cada 72 horas a partir de la semana 32.
Doppler, evaluación de arterias umbilical, cerebral media y uterina	Según el caso, cada siete o 14 días.	Según el caso, cada siete a 14 días.

2.8.4 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El riesgo de hipertensión grave se redujo a la mitad con el uso de antihipertensivos. Sin embargo, los antihipertensivos no se asociaron con cambios en el riesgo de preeclampsia, muerte fetal-neonatal, parto prematuro o neonato pequeño para la edad gestacional.



Ante cifras tensionales mayores a 160/110 mm Hg, la terapia antihipertensiva se realiza con el objeto de disminuir las complicaciones maternas, como la hemorragia cerebral

2.8.4.1 Tratamiento farmacológico ambulatorio (vía oral)

Fármaco	Dosis diaria	Comentario
Alfa Metildopa	500 a 2.000 mg/día, comprimidos de 250 y 500 mg en dos a cuatro dosis.	Agonista alfa adrenérgico central, que disminuye la resistencia periférica. Primera elección para la mayoría de las sociedades científicas. Seguridad bien documentada luego del primer trimestre y mientras dure la lactancia.
Nifedipino	10-40 mg/día, comprimidos de 10 y 20 mg en una a cuatro dosis.	Bloqueante de los canales de calcio. Se recomiendan los preparados por vía oral de liberación lenta. No debe administrarse por vía sublingual para evitar riesgo de hipotensión brusca. Seguro en embarazo y lactancia
Diuréticos	—	En particular las tiazidas no deben ser recomendadas para la prevención de preeclampsia y sus complicaciones.

2.8.4.2 Tratamiento farmacológico en la emergencia hipertensiva (TA diastólica mayor de 110 mm Hg)

El fármaco antihipertensivo más utilizado es el Labetalol, recomendado en mujeres con tensión diastólica igual o mayor a 105 - 110 mm Hg; no obstante, en Ecuador,



no se dispone. Sin embargo, la Nifedipino para este propósito es efectiva, segura, conveniente y es ampliamente disponible.

Nifedipino oral y Labetalol intravenoso han demostrado ser eficaces y presentar menores efectos materno-fetales adversos que otros antihipertensivos

Droga	Dosis y vía de Administración	Efectos
Nifedipino Comp. de 10 y 20 mg, liberación lenta	10 mg vía oral (VO) cada 20 o 30 minutos según respuesta. Dosis máxima: 60 mg	Administrar con paciente consciente Contraindicada en >45 años, Diabetes > 10 años de evolución. Efecto materno: cefalea, sofocos Efecto fetal: taquicardia
HidralazinaAmp. de 1ml=20 mg	5 mg IV (si TA diastólica persiste >110, continuar con 5 - 10 mg IV cada 15 - 20 minutos). Dosis máxima: 40 mg	Taquicardia materno-fetal importante Se asoció a mayor incidencia de desprendimiento placentario
Diuréticos	—	En particular las tiazidas NO deben ser recomendadas para la prevención de preeclampsia y sus complicaciones



2.9 PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA PREECLAMPSIA

La prevención primaria de toda enfermedad es la meta de la medicina preventiva. En cuanto a trastornos hipertensivos gestacionales, no se dispone aún de una prevención farmacológica efectiva. Mientras se desarrollan estrategias efectivas, se debe tomar en cuenta las siguientes evidencias:

En áreas donde la ingesta de calcio es baja, se recomienda la suplementación de calcio (1,5 a 2 g de calcio elemental por día) para la prevención de preeclampsia, pero especialmente a pacientes con alto riesgo de preeclampsia es decir aquellas que tienen:

- Antecedentes de enfermedad hipertensiva gestacional previa o hipertensión crónica, enfermedad renal.
- Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolipídico o diabetes tipo 1 o 2.
- Embarazos múltiples.

La suplementación con calcio reduce la severidad de la preeclampsia es decir reduciría a la mitad la incidencia de hipertensión gestacional y preeclampsia en poblaciones con baja ingesta de calcio en la dieta.

Existen bases para administrar bajas dosis de ácido acetilsalicílico (ASA) a pacientes con alto riesgo de preeclampsia, se halló una reducción del 17% en el riesgo de preeclampsia asociada con el uso de ácido acetilsalicílico en dosis bajas (75 a 100 mg/día) si es posible desde la semana 12 hasta el nacimiento.

El seguimiento de los niños a 2 años ha demostrado que el uso de baja dosis de ácido acetilsalicílico es seguro durante el embarazo. A las mujeres que tengan factores de riesgo elevado de preeclampsia, se les debería recomendar el uso de Aspirina en baja dosis.

No se recomienda la dieta con restricción de sal para prevención de preeclampsia.

No utilizar tratamientos preventivos en los que los beneficios no han sido probados o pueden ser dañinos (antioxidantes, antihipertensivos).



2.10 TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA ECLAMPSIA

El sulfato de magnesio disminuye en más de la mitad el riesgo de eclampsia y probablemente reduce el riesgo de muerte materna al actuar como bloqueador de los receptores N-metilaspártato en el cerebro.

Aunque un cuarto de mujeres sufren efectos secundarios, particularmente sofocos, la exposición al sulfato de magnesio no se asoció con aumento del riesgo materno en el seguimiento a los 2 años ni riesgo de muerte o incapacidad a 18 meses en los niños.

Existe suficiente evidencia de que el sulfato de magnesio debe ser utilizado como fármaco de primera línea para la prevención de las convulsiones eclámpicas en mujeres durante el embarazo, parto o puerperio con preeclampsia grave. Aunque tiene efecto vasodilatador, el sulfato de magnesio no debe ser utilizado como droga antihipertensiva. Siempre debe asociarse el sulfato de magnesio a aquellas recomendadas para tal fin. Sulfato de Magnesio y Nifedipino pueden utilizarse simultáneamente.

Efectos adversos maternos:

- Frecuentes: calores, rubor facial. Hipotensión transitoria.
- A dosis elevadas: disminución de diuresis.
- Disminución o abolición de reflejos osteotendinosos,
- depresión respiratoria hasta paro respiratorio,
- bloqueo a-v, bradicardia hasta paro cardíaco.

Efectos adversos fetales

- Disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal a corto plazo, en el registro cardiotocográfico, sin relevancia clínica.
- No se asoció a depresión farmacológica del neonato ni con modificaciones del puntaje de APGAR.



2.10.1 Tratamiento con sulfato de magnesio para prevención de eclampsia

Dosis de impregnación prevención de eclampsia: sulfato de magnesio 4 g IV en al menos 20 minutos. Administración IV en microgotero: diluya dos ampollas de sulfato de magnesio en 80 cc de solución fisiológica y administre el volumen total de 100 cc en microgotero a razón de 30 microgotas/minuto (la dilución está al 20%). Administración IV en bomba de infusión: administre a razón de 300 cc/hora para completar los 100 cc en 10 minutos.

La paciente puede tener síntomas vasomotores como calor y rubor facial más acentuados mientras la infusión es más rápida. Si el sofoco causado es intolerable se debe reducir la velocidad de administración.

Dosis de mantenimiento prevención de eclampsia: sulfato de magnesio IV a razón de 1 g/hora IV en venoclisis o microgotero: diluya cinco ampollas de $MgSO_4$ en 450 cc de solución fisiológica y administre el volumen total de 500 cc al goteo a razón de 17 gotas/minuto o 50 microgotas/minuto (la dilución está al 20%).

Administración IV en bomba de infusión: administre a razón de 50 cc/hora.

La opción presentada es solo una opción de administración; el personal de enfermería puede optar por cualquier dilución, pero no debe exceder de 150 mg/minuto de sulfato de magnesio

2.11 Tratamiento con sulfato de magnesio para eclampsia

Dosis de impregnación tratamiento de eclampsia: sulfato de magnesio 6 g IV en 20 minutos. Administración IV en microgotero: diluya tres ampollas de sulfato de magnesio en 70 cc de solución fisiológica y administre el volumen total de 100 cc en microgotero a razón de 30 microgotas/minuto (la dilución está al 20%).

Administración IV en bomba de infusión: administre a razón de 300 cc/hora para completar los 100 cc en 10 minutos.

Las convulsiones recurrentes deben tratarse con un bolo adicional de 2 g de sulfato de magnesio o un incremento de la infusión a 1,5 g o 2,0 g/hora

Dosis de mantenimiento para prevención de eclampsia: sulfato de magnesio IV a razón de 1,5 - 2 g/hora IV en venoclisis o microgotero: diluya 10 ampollas de sulfato de magnesio en 400 cc de solución fisiológica y administre el volumen total



de 500 cc al goteo a razón de 17 gotas/minuto o 50 microgotas/minuto (la dilución está al 20%).

Administración IV en bomba de infusión: administre a razón de 50 cc/hora.

La dosis presentada es solo una opción de administración; el personal de enfermería puede optar por cualquier dilución, pero no debe exceder de 150 mg/minuto de sulfato de magnesio IV en venoclisis o microgotero: diluya 10 ampollas de sulfato de magnesio en

400 cc de solución fisiológica y administre el volumen total de 500 cc al goteo a razón de 17 gotas/minuto o 50 microgotas/minuto (la dilución está al 20%).

Administración IV en bomba de infusión: administre a razón de 50 cc/hora.

La dosis presentada es solo una opción de administración; el personal de enfermería puede optar por cualquier dilución, pero no debe exceder de 150 mg/minuto de sulfato de magnesio.

Se debe mantener el sulfato de magnesio para la prevención o tratamiento de eclampsia hasta 24 horas posparto, postcesárea o luego de última crisis ecláptica.

Esquema intramuscular para prevención de eclampsia:

La dosis intramuscular es de 10 gramos, que debe ser aplicada cinco gramos en cada región glútea.

La inyección de sulfato de magnesio por vía intramuscular resulta muy dolorosa; solo se utilizará en casos excepcionales, donde no exista la posibilidad de colocar una venoclisis, mientras se logre el traslado urgente a nivel de mayor complejidad.

2.11.1 Supervisión clínica de la paciente con sulfato de magnesio

Diuresis mayor a 100 ml/h. El fármaco se elimina completamente por orina, por lo que, para evitar niveles plasmáticos de toxicidad, se debe constatar un ritmo de diuresis horaria suficiente (30 cc/h al menos), por sonda vesical a bolsa recolectora. Si disminuye la diuresis horaria, se debe reducir velocidad de infusión a la mitad o retirar, si no responde a expansión controlada. Garantizada la adecuada respuesta diurética, podrá reinstalarse la infusión de sulfato de magnesio.

Frecuencia respiratoria mayor a 16 respiraciones/minuto, control cada 30 minutos. La depresión respiratoria se manifiesta con magesemias por encima de 15 mEq/L.



Reflejo rotuliano presente, control cada 30 minutos. La desaparición del reflejo patelar se manifiesta con magnesemias por encima de 10 a 12 mEq/L.

2.11.2 Intoxicación por sulfato de magnesio

Ante sospecha clínica de intoxicación (disminución de diuresis, frecuencia respiratoria, paro respiratorio, bradicardia o paro cardíaco), se debe administrar el antídoto:

Gluconato de calcio, una ampolla de 1g IV lento.

Administre oxígeno a 4 L/min por catéter nasal o 10 L/min por máscara.

Use una oximetría de pulso si está disponible.

En casos severos, proceder a la intubación endotraqueal y asistencia respiratoria.

2.12 Terminación del embarazo en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo

La terminación del embarazo es el tratamiento eficaz y curativo de la preeclampsia; y estará condicionada por la respuesta a la terapéutica instituida previamente, a la vitalidad y a la madurez fetal.

La vía del parto estará determinada por las características individuales de cada caso. La decisión del parto se realizará cuando la paciente se encuentre estabilizada.

Para las mujeres >37,0 semanas de gestación con preeclampsia leve o severa, el parto inmediato debe ser considerado.

Para las mujeres con cualquier trastorno hipertensivo gestacional, el parto vaginal debe ser considerado a menos que una cesárea sea necesaria para las indicaciones obstétricas habituales.

Si el parto vaginal está previsto y el cuello uterino es desfavorable, entonces la maduración cervical debe ser utilizada para aumentar la probabilidad de un parto vaginal exitoso.

El tratamiento antihipertensivo debe mantenerse durante todo el parto para mantener la TA sistólica a <160 mm Hg y diastólica a <110 mm Hg.



La tercera etapa del parto debe ser gestionada activamente con Oxitocina IM 10 unidades, dentro del primer minuto, en particular en presencia de trombocitopenia o coagulopatía

Los alcaloides del cornezuelo de centeno como la Ergometrina no deben administrarse en ninguna de sus formas.

En ausencia de contraindicaciones, todos los siguientes son métodos aceptables de anestesia para cesárea: epidural, espinal, epidural-espinal combinadas y anestesia general.

Los fluidos VO o IV deben ser minimizados en mujeres con preeclampsia para evitar el edema agudo de pulmón.

La analgesia y/o anestesia regional son apropiadas en mujeres con conteo de plaquetas $>75.000/L$; evitar si existe coagulopatía, coadministración de antiagregantes plaquetarios como ASA o anticoagulantes como heparina.

La anestesia regional es una opción apropiada para mujeres que toman ácido acetilsalicílico en ausencia de coagulopatía y con conteo de plaquetas adecuado

2.13 Consideraciones especiales en el tratamiento de eclampsia

El manejo de la eclampsia es similar al de la preeclampsia severa con ciertas particularidades expresadas en las siguientes buenas prácticas:

Sulfato de magnesio se recomienda como profilaxis contra la eclampsia en mujeres con preeclampsia severa a dosis de impregnación de 6 g en 15 a 20 minutos. La Fenitoína y benzodiacepinas no deben utilizarse para la profilaxis o tratamiento de eclampsia, a menos que exista una contraindicación para $MgSO_4$ o es ineficaz.

No intentar abolir o acortar la convulsión inicial. Evitar las lesiones maternas durante la convulsión. Se coloca a la mujer sobre su lado izquierdo y se aspiran las secreciones de la boca. Minimizar el riesgo de aspiración durante la convulsión colocando de costado a la paciente.

Mantener una adecuada oxigenación. Mantener la vía aérea permeable y administrar oxígeno, oximetría de pulso para control de hipoxia.

Colocar dos vías periféricas IV de gran calibre (catlón N°16 o 14) y sonda Foley.

Control estricto de la tensión arterial y uso de fármacos antihipertensivos IV.



Interrupción del embarazo por parto o cesárea según Bishop y condición materno fetal. Se debe procurar realizar el nacimiento antes de 12 horas de realizado el diagnóstico.

2.14 Tratamiento del síndrome HELLP

No se recomienda la transfusión profiláctica de plaquetas, incluso antes de la cesárea, cuando el recuento de plaquetas sea $>50.000/L$ y no hay sangrado excesivo o disfunción plaquetaria.

Debería considerarse la posibilidad de ordenar los productos sanguíneos, incluyendo plaquetas, cuando el recuento de plaquetas es $<50.000/L$, el recuento de plaquetas esté cayendo rápidamente, y/o si hay coagulopatía.

La transfusión de plaquetas se debe considerar seriamente antes del parto vaginal cuando el recuento de plaquetas es $<50.000/L$.

La transfusión de plaquetas se recomienda antes de la cesárea cuando el recuento de plaquetas es $<50.000/L$.

Los corticosteroides pueden ser considerados para las mujeres con un recuento de plaquetas $<50.000/L$.

No hay pruebas suficientes para hacer una recomendación respecto a la utilidad del intercambio de plasma o plasmaféresis.

Usar sulfato de magnesio para prevención de eclampsia en HELLP.

Cirugía exploratoria: ante sospecha clínica y/o diagnóstico ecográfico de rotura espontánea de hematoma subcapsular hepático (shock, hemoperitoneo), la laparotomía de urgencia con asistencia de cirujano general (deseable), sostén hemodinámico y transfusional intensivo puede salvar la vida (empaquetamiento, lobectomía, ligadura de pedículos hepáticos)

2.15 Recomendaciones de cuidados posparto (menos de seis semanas)

Los controles del posparto inmediato no difieren del control obstétrico habitual con las consideraciones mencionadas respecto a antihipertensivos y prevención de eclampsia posparto con sulfato de magnesio hasta 24 horas posparto.



Terapia antihipertensiva puede ser reiniciada después del parto, sobre todo en las mujeres con preeclampsia severa, hipertensión crónica y aquellas que han tenido parto pretérmino.

Hipertensión posparto severa debe ser tratada con terapia antihipertensiva, para mantener la TA sistólica <160 mm Hg y TA diastólica <110 mm Hg.

Tratamiento antihipertensivo puede ser utilizado para tratar la hipertensión no severa después del parto, especialmente en mujeres con comorbilidades.

Los agentes antihipertensivos aceptables para uso en lactancia materna incluyen los siguientes: Nifedipino, Nifedipino XL, Labetalol, Metildopa, Captopril, Enalapril.

Debe existir confirmación de que la disfunción de órgano blanco de preeclampsia se haya resuelto.

TA se debe medir durante el tiempo pico de TA posparto, al tercer o sexto día después del parto.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) no deben ser administrados en trastorno hipertensivo del embarazo, más aún si la hipertensión es difícil de controlar o si hay oliguria, aumento de la creatinina, o plaquetas < 50.000/L.

Trombo profilaxis posparto se puede considerar en mujeres con preeclampsia, especialmente si tuvieron reposo prenatal en cama por más de cuatro días o después de la cesárea.

Heparina de bajo peso molecular HBPM no debe ser administrada después del parto hasta por lo menos dos horas después del retiro del catéter epidural.

2.16 Recomendaciones de cuidados posparto (más de seis semanas)

Las mujeres con antecedentes de preeclampsia grave (en particular quienes tuvieron su parto antes de 34 semanas de gestación) deben ser examinadas por hipertensión preexistente, subyacente a enfermedad renal y trombofilia.

Las mujeres deben ser informadas de que los intervalos entre embarazos de <2 o > 10 años se asocian con preeclampsia recurrente.

Las mujeres que tienen sobrepeso deben ser alentadas a alcanzar un saludable índice de masa corporal (IMC) para disminuir el riesgo de un futuro embarazo y para la salud a largo plazo.



Las mujeres con hipertensión preexistente deben ser sometidos a las investigaciones siguientes (si no se hizo previamente): análisis de orina, sodio sérico, potasio y creatinina, glucosa en ayunas, colesterol en ayunas, lipoproteínas de alta densidad y de baja densidad y triglicéridos; estándar y electrocardiografía.

Todas las mujeres que han tenido un trastorno hipertensivo gestacional deben seguir una dieta y estilo de vida saludable.

2.17 Criterios de referencia

Referir la paciente a centros con adecuada complejidad y capacidad resolutive una vez que se ha establecido el diagnóstico, para tomar decisiones de especialidad acertadas y oportunas.

2.17.1 Referencia a Consulta Externa de Ginecología y Obstetricia

Desde la primera consulta de atención prenatal, de preferencia antes de las 20 semanas de gestación, deberán enviarse a segundo nivel de atención médica las pacientes con riesgo alto de desarrollar preeclampsia, es decir, aquellas mujeres con:

- Dos o más factores personales o de riesgo intermedio
- Uno o más factores de riesgo médico-maternos
- Uno o más factores feto-placentarios

Referencia inmediata al tercer nivel, de preferencia antes de la semana 20, de las pacientes con alto riesgo por condiciones médicas preexistentes, preeclampsia previa, y dos o más factores de riesgo.

Referencia inmediata a un especialista en Gineco-obstetricia, o al segundo nivel al resto de las pacientes de alto riesgo.

Atención en un primer nivel de las pacientes primigestas y sin factores de riesgo para preeclampsia (bajo riesgo).



2.17.2 Referencia a Servicio de Emergencia de Ginecología y Obstetricia

Los niveles encargados de la atención especializada de los trastornos hipertensivos del embarazo, en especial la preeclampsia-eclampsia, son aquellos que cuentan con opción de solución quirúrgica (cesárea y cesárea-histerectomía) y soporte posquirúrgico de complicaciones. Debe establecerse una estricta vigilancia de todas las pacientes hipertensas en el período posparto, ya que el agravamiento y las complicaciones: eclampsia, preeclampsia sobreimpuesta, Síndrome de HELLP o inestabilidad de las cifras tensionales son frecuentes en este período.

Serán referidas al servicio de urgencias las siguientes pacientes:

1. Pacientes con embarazo mayor a 20 semanas, con tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg con proteinuria de 300 mg/24 horas o tira reactiva positiva con signos y síntomas de preeclampsia.
2. Mujeres con embarazo mayor a 20 semanas, con tensión arterial $\geq 160/110$ mm Hg, con o sin síntomas de preeclampsia, con o sin proteinuria.
3. Pacientes que cursen con trombocitopenia, enzimas hepáticas elevadas y hemólisis con embarazo a cualquier edad gestacional, en ausencia de otras enfermedades, hipertensión o proteinuria.
4. Mujeres con embarazo < 20 semanas, hipertensas crónicas con tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg, con síntomas de preeclampsia, con o sin proteinuria.
5. Pacientes con hipertensión gestacional asociada con síntomas y signos persistentes o datos de laboratorio alterados.
6. Pacientes en puerperio que cursaron con hipertensión crónica con preeclampsiasobreañadida, preeclampsia leve o severa, hipertensión gestacional, hipertensión crónica que durante su consulta de seguimiento en unidad de medicina familiar presenten cifras tensionales $\geq 160/110$ mm Hg, con o sin resultados de laboratorios alterados.

2.18 Criterios de Contrarreferencia

Superada la fase de atención del parto y posparto inmediato, remitir al nivel primario con indicaciones claras del médico especialista sobre manejo subsecuente con informe de acciones y resultados de la atención de especialidad



2.19 Monitoreo de calidad

El equipo de Mejoramiento Continuo de la Calidad debe aplicar el del Manual de Estándares,

Indicadores e Instrumentos para medir la Calidad de la Atención Materno Neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

El estándar e indicador de proceso de complicaciones obstétricas (% de pacientes con preeclampsia y eclampsia que fueron manejadas de acuerdo a la norma) es el principal para el monitoreo de cumplimiento de esta guía de práctica clínica.

Otros indicadores de entrada, proceso y salida relacionados también pueden ser evaluados aplican al caso:

Porcentaje de insumos, equipos y medicamentos esenciales con los que cuenta cada Unidad

Operativa para la atención de la salud materna y del/a recién nacido/a.: porcentaje de amenazas de parto pretérmino <34 semanas en las que se administró a la madre corticoides antenatales.

Tasa hospitalaria de letalidad por complicaciones obstétricas directas.

Porcentaje de complicaciones obstétricas atendidas en las unidades del área de salud, de los esperados.

2.20 HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ÁNGELA LOAYZA DE OLLAGUE DE SANTA ROSA

El nuevo Hospital Gineco-Obstétrico Ángela Loayza de Ollague de Santa Rosa beneficia 618.517 habitantes, es considerado un hospital referente en la provincia del Oro y zona. Cuenta con 38 camas, 20 termo cunas, 2 ambulancias, consultorios de Gineco-obstetricia, neonatología, curaciones y triage. El personal de esta institución está conformado por 4 médicos Ginecólogos tratantes, 4 médicos asistenciales, 3 médicos Pediatras tratantes, 12 médicos residentes en el área de ginecología, 8 médicos residentes en el área de pediatría, internos rotativos de Medicina y personal de enfermería tanto licenciados como internos. También brinda atención de consulta externa, trabajo social, laboratorio,



imagenología, emergencia, farmacia, estadística y área administrativa. El área quirúrgica cuenta con dos modernos quirófanos, dos salas de partos, una sala de labor de parto, una de labor de alto riesgo, sala de legrado, cuidados intermedios y cuidados intensivos.

CAPITULO III

3.1 HIPÓTESIS

La enfermedad hipertensiva en pacientes embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague Loayza; no es mayor al 10%.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011 – 2013



3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la edad más frecuente en la que se presenta Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague durante los años, 2011, 2012 y 2013.
- Clasificar la Enfermedad Hipertensiva más frecuente que se presenta en las Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague durante los tres últimos años.
- Determinar los Factores de riesgo como antecedentes familiares, edad gestacional, paridad y controles prenatales y el estado nutricional que presentan las Embarazadas del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en la Enfermedad Hipertensiva en el año 2011, 2012 y 2013.
- Identificar las complicaciones materno-neonatales y la Vía de terminación de embarazo que presentan las pacientes con Enfermedad Hipertensiva durante el embarazo en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011, 2012 y 2013.
- Identificar el destino del recién nacido producto de las pacientes con Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011, 2012 y 2013.



CAPITULO IV

4.1 MÉTODOS Y TÉCNICAS

Diseño del Estudio

El presente estudio es de corte descriptivo retrospectivo.

Área de estudio

El Hospital Gineco-Obstétrico Ángela Loayza de Ollague de Santa Rosa, es considerado un hospital referente en la provincia del Oro y zona. Cuenta con 38 camas, 20 termo cunas, 2 ambulancias, consultorios de Gineco-obstetricia, neonatología, curaciones y triage. El personal de esta institución está conformado por 4 médicos Ginecólogos tratantes, 4 médicos asistenciales, 3 médicos Pediatras tratantes, 12 médicos residentes en el área de ginecología, 8 médicos residentes en el área de pediatría, internos rotativos de Medicina y personal de enfermería tanto licenciados como internos. También brinda atención de consulta externa, trabajo social, laboratorio, imagenología, emergencia, farmacia, estadística y área administrativa. El área quirúrgica cuenta con dos modernos quirófanos, dos salas de partos, una sala de labor de parto, una de labor de alto riesgo, sala de legrado, cuidados intermedios y cuidados intensivos.

Período de Investigación

El periodo de estudio fue de 3 años. Enero 2011 – Diciembre 2013.

Universo de estudio

Para el presente estudio se seleccionó las historias clínicas de pacientes embarazadas con enfermedad hipertensiva que fueron atendidas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague durante los tres últimos años.

Criterios de inclusión

Se utilizó todas las historias clínicas de las Mujeres embarazadas del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague con diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva.

Criterios de eliminación

Se eliminarán todas aquellas que historias no legibles o con información incompleta.



4.2 PROCEDIMIENTO

El presente trabajo se realizó en el año 2014 durante seis meses, se basó en la revisión documental, cuya fuente de información fueron las historias clínicas de las pacientes con enfermedad hipertensiva; mediante una matriz elaborada a partir de la Operacionalización de datos.

El procedimiento a seguirse fue el siguiente:

1. Se solicitó el permiso mediante oficio a la Dirección del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague, para que permita la revisión de las historias clínicas y la elaboración de la presente Tesis.
2. Se obtuvo el registro de las pacientes con Diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva mediante revisión del libro de egresos hospitalarios durante los tres últimos años.
3. Se obtuvo las carpetas de Historias Clínicas de las pacientes embarazadas con enfermedad hipertensiva.
4. Se procedió a la Revisión de las Historias Clínicas seleccionadas.
5. Se aplicó la matriz de la Encuesta para cada paciente y llenado de datos de los mismos.
6. Se Tabuló e interpretó los resultados, mediante los siguientes programas:
 - Microsoft Word 2007
 - Microsoft Excel 2007
 - EPI INFO version 6
 - SPSS
7. Para la presentación de los datos se los realizó por medio de tablas simples, las que fueron procesados en porcentaje y se las analizó cuantitativamente y cualitativamente mediante la interpretación y discusión de los resultados. Estos sirvieron de base para la elaboración de conclusiones y recomendaciones.



CAPITULO V

RESULTADOS

5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

La revisión de las historias clínicas de las pacientes afectadas con Enfermedad Hipertensiva del Embarazo se llevó a cabo sin dificultades en el Hospital ANGELA LOAYZA DE OLLAGUE en la ciudad de Santa Rosa” El Oro”, se identificaron 115 mujeres con esta patología, de las cuales 43 (37,4%) ingresaron en el año 2011; 31 (27%) en el año 2012 y 41 pacientes (35,7%) en el año 2013; la diferencia de ingresos por años no fue porcentualmente grande; en esta población se recolectaron los datos de esta investigación y se pueden revisar a continuación:

5.2 CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES

Tabla 1.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según edad. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

CARACTERÍSTICA		n=115	%=100
Edad de la paciente	14-18 años	26	22,6
	19-23 años	33	28,7
	24-30 años	30	26,1
	31-34 años	13	11,3
	35 años o mas	13	11,3

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.



La media de la edad se ubicó en 24,74 años con una desviación estándar de 7,42 años siendo el grupo más frecuente el de las mujeres entre los 19-23 años con el 28,7% se ve una tendencia en lo que respecta a la edad, la frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo disminuye a medida que aumenta la edad.

Tabla 2.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según estado civil. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

CARACTERÍSTICA		n=115	%=100
Estado civil	CASADA	22	19,1
	DIVORCIADA	1	,9
	SOLTERA	18	15,7
	UNIÓN LIBRE	74	64,3

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La mayoría de la población presento como estado civil la unión libre (64,3% de los casos).

Tabla 3.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según procedencia. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

CARACTERÍSTICA		n=115	%=100
Procedencia	RURAL	48	41,7
	URBANO	67	58,3

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.



El 58,3% de las mujeres la procedencia urbana fue la que prevaleció en lo que respecta a la procedencia Santa Rosa fue el sitio de mayor aporte con el 62,6%, seguido de Arenillas con el 4,3% y Loja con el 3,5%.

5.3 Prevalencia de enfermedad hipertensiva del embarazo

Se calcula la prevalencia en base a la totalidad de los ingresos al Hospital, y según año de ingreso.

Tabla 4.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según prevalencia. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Año	Ingresos	Total pacientes con THE*	Prevalencia
2011	1055	43	4,08
2012	1071	41	3,83
2013	1019	31	3,04
Total	3145	115	3,66

*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La prevalencia global de trastornos hipertensivos del embarazo fue de 3,66% (115 casos), analizando esta prevalencia según año no se encuentran grandes diferencias esto debido a que los factores de cálculo de la prevalencia tampoco muestran diferencias en su frecuencia que sea llamativas.



5.4 Diagnostico de embarazo

Tabla 5.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según tipo de enfermedad. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Diagnostico	n=115	%=100
PREECLAMPSIA LEVE	52	45,2
PREECLAMPSIA GRAVE	42	36,5
HIPERTENSIÓN GESTACIONAL	13	11,3
ECLAMPSIA	4	3,5
HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA	4	3,5

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

En el 45,2% de la población el diagnóstico fue preeclampsia leve, considerándose este el principal diagnóstico de esta población; con un porcentaje menor la preeclampsia grave represento el 33,9%; los demás diagnósticos se pueden observar en la tabla 3.



5.5 Factores de riesgo

Tabla 6.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo		n=115	%=100
Antecedentes familiares	NO	67	58,3
	SI	48	41,7
Edad gestacional	Más de 37 semanas	88	76,5
	34-36,6 semanas	15	13,0
	21-33,6 semanas	11	9,6
	Menos de 20 semanas	1	,9
Paridad	Nulípara	77	67,0
	Múltipara	38	33,0
Cantidad de controles prenatales	Mínimo 5	96	83,5
	Más de 5	19	16,5

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

Se analizan los factores de riesgo para enfermedad hipertensiva del embarazo, se encontró que el 41,7% de las mujeres afectadas presentó antecedentes familiares, la media de edad gestacional se ubicó en 36,92 semanas (DE= 4,5 semanas), el 76,5% presentó más de 37 semanas.

La media de partos se ubicó en 0,85 con una desviación estándar de 1,5 partos con el 67% de las pacientes siendo nulíparas.

El 100% de la población se realizó al menos un control prenatal, sin embargo el 83,5% de estos controles fueron mínimo 5; únicamente el 16,5% de las pacientes presentaron más de 5 controles prenatales. La media de los controles se ubicó en 3,90 (DE=1,9 controles).

La media de gestas se ubicó en 2,35 (DE=1,8), de cesáreas 0,23 (DE=0,5); abortos 0,26 (DE=0,5), hijos vivos 1,02 (DE=1,4); hijos muertos 0,05 (DE=0,2).

5.5.1 Factores de riesgo para preeclampsia leve

Para la realización de las siguientes tablas de 2x2 se dicotomizó la variable exposición según la mayor frecuencia de cada clase, y en la variable resultado se coloca preeclampsia leve y la suma de los demás trastornos hipertensivos del embarazo (en vista de no poseer una población sin este tipo de trastornos para la comparación).

Tabla 7.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo en la preeclampsia leve. Hospital Ángela Loayza de Ollague.

Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo	Con preeclampsia leve		Otro trastorno hipertensivo del embarazo		Chi cuadrado
	n	%	n	%	
Antecedentes familiares de THE					
Si	18	37,5	30	62,5	1,9
No	34	50,7	33	49,3	
Controles prenatales					
Mínimo 5	43	44,8	53	55,2	0,04
Más de 5	9	47,7	10	52,3	
Edad gestacional					
Menor a 37 semanas	8	29,6	19	70,4	3,46
Mayor a 37 semanas	44	50	44	50	
Paridad					
Multiparidad	17	44,7	21	55,3	0,005
Nuliparidad	35	45,5	42	54,5	

*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

Se encontró que la preeclampsia leve fue mayor en las pacientes sin antecedentes familiares de este tipo de trastornos, en pacientes con más de 5 controles prenatales con edad gestacional mayor a 37 semanas y nulípara, en ninguno de los casos estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$).

5.5.2 Factores de riesgo para preeclampsia grave

Para la realización de las siguientes tablas de 2x2 se dicotomizó la variable exposición según la mayor frecuencia de cada clase, y en la variable resultado se coloca preeclampsia grave y la suma de los demás trastornos hipertensivos del embarazo (en vista de no poseer una población sin este tipo de trastornos para la comparación).



Tabla 8.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo en la preeclampsia grave. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo	Con preeclampsia grave		Otro trastorno hipertensivo del embarazo		Chi cuadrado
	n	%	N	%	
Antecedentes familiares de THE					
Si	18	37,5	30	62,5	0,03
No	24	35,8	43	64,2	
Controles prenatales					
Mínimo 5	33	34,4	63	65,6	1,15
Más de 5	9	47,4	10	52,6	
Edad gestacional					
Menor a 37 semanas	12	44,4	15	55,6	0,95
Mayor a 37 semanas	30	34,1	58	65,9	
Paridad					
Multiparidad	15	39,5	23	60,5	0,21
Nuliparidad	27	35,1	50	64,9	

*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo

Fuente: formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La presentación de preeclampsia grave fue mayor en pacientes que poseen antecedentes familiares de THE, con más de 5 controles prenatales, con edades gestacionales menores a 37 semanas y múltiparas; ninguna variable se asociación con mayor presentación de preeclampsia grave ($p>0,05$).



5.5.3 Factores de riesgo para hipertensión gestacional

Para la realización de las siguientes tablas de 2x2 se dicotomizó la variable exposición según la mayor frecuencia de cada clase, y en la variable resultado se coloca hipertensión gestacional y la suma de los demás trastornos hipertensivos del embarazo (en vista de no poseer una población sin este tipo de trastornos para la comparación).

Tabla 9.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo en la Hipertensión Gestacional. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo	HTA gestacional		Otro trastorno hipertensivo del embarazo		Chi cuadrado
	n	%	N	%	
Antecedentes familiares de THE					
Si	6	12,5	42	87,5	0,11
No	7	10,4	60	89,6	
Controles prenatales					
Mínimo 5	12	12,5	84	87,5	0,82
Más de 5	1	5,3	18	94,7	
Edad gestacional					
Menor a 37 semanas	3	11,1	24	88,9	0,0013
Mayor a 37 semanas	10	11,4	78	88,6	
Paridad					
Multiparidad	2	5,3	36	94,7	2,06
Nuliparidad	11	14,3	66	85,7	

*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La población que presentó HTA gestacional fue mayor en los grupos de pacientes con antecedentes familiares de THE, con un mínimo de 5 controles prenatales, en embarazos mayores a 37 semanas y en pacientes nulíparas, ninguna de estas variables se asoció con HTA gestacional ($p>0,05$).

5.5.4 Factores de riesgo para eclampsia

Para la realización de las siguientes tablas de 2x2 se dicotomizó la variable exposición según la mayor frecuencia de cada clase, y en la variable resultado se coloca eclampsia y la suma de los demás trastornos hipertensivos del embarazo (en vista de no poseer una población sin este tipo de trastornos para la comparación).

Tabla 10.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo en la Eclampsia. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo	Eclampsia		Otro trastorno hipertensivo del embarazo		Chi cuadrado
	n	%	n	%	
Antecedentes familiares de THE					
Si	3	6,3	45	93,7	1,88
No	1	1,5	66	98,5	
Controles prenatales					
Mínimo 5	4	4,2	92	95,8	0,82
Más de 5	0	0	19	100	
Edad gestacional					
Menor a 37 semanas	2	7,4	25	92,6	1,62
Mayor a 37 semanas	2	2,3	86	97,7	
Paridad					
Multiparidad	1	2,6	37	97,4	0,12
Nuliparidad	3	3,9	74	96,1	



*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La eclampsia presentó una baja frecuencia (4 casos) los cuales fueron más frecuentes en pacientes con antecedentes de THE, con baja cantidad de controles prenatales, con edades gestacionales menores a 37 semanas y en la población nulípara, ninguna de estas variables se asoció estadísticamente con eclampsia ni con THE ($p>0,05$).

5.5.5 Factores de riesgo para HTA crónica

Para la realización de las siguientes tablas de 2x2 se dicotomizó la variable exposición según la mayor frecuencia de cada clase, y en la variable resultado se coloca HTA crónica y la suma de los demás trastornos hipertensivos del embarazo (en vista de no poseer una población sin este tipo de trastornos para la comparación).

Tabla 11.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según factores de riesgo en la Hipertensión Arterial Crónica. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Factor de riesgo	HTA crónica		Otro trastorno hipertensivo del embarazo		Chi cuadrado
	n	%	n	%	
Antecedentes familiares de THE					
Si	3	6,3	45	93,7	1,88
No	1	1,5	66	98,5	
Controles prenatales					
Mínimo 5	4	4,2	92	95,8	0,82
Más de 5	0	0	19	100	
Edad gestacional					
Menor a 37 semanas	2	7,4	25	92,6	1,62
Mayor a 37 semanas	2	2,3	86	97,7	
Paridad					
Multiparidad	3	7,9	35	92,1	3,29
Nuliparidad	1	1,3	76	98,7	

*THE= Trastorno Hipertensivo del Embarazo

Fuente: Formulario de recolección de datos.

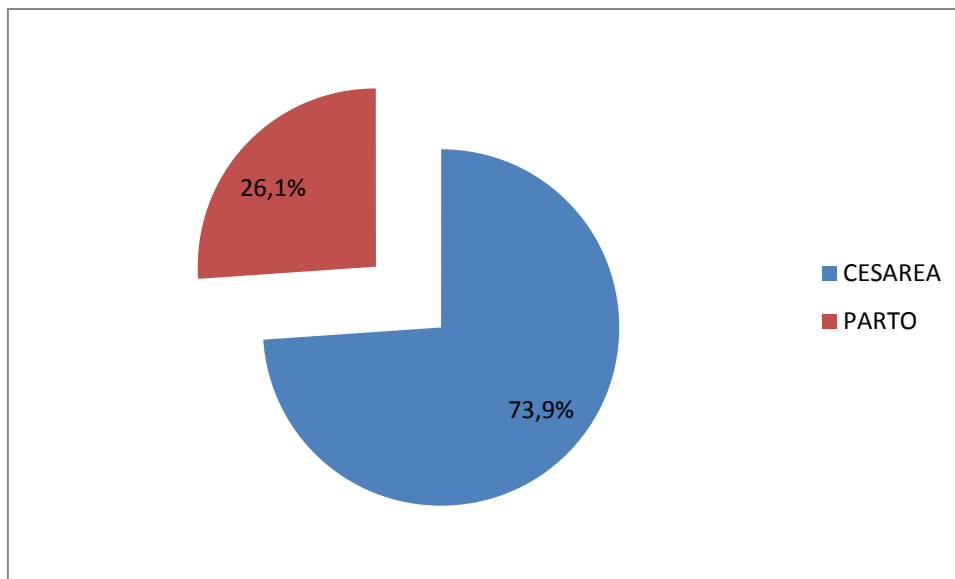
Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La HTA crónica también presentó una baja prevalencia con 4 casos los mismos que se presentaron con mayor frecuencia en pacientes que tuvieron antecedentes familiares de THE, con baja cantidad de controles prenatales, con edad gestacional menor a 37 semanas y multíparas, ningún factor de riesgo fue estadísticamente significativo ($p > 0,05$).

5.5 Vía de terminación del embarazo

Grafico 1.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según vía de terminación de embarazo. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.



Fuente: Datos de tabla 15

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

El 73,9% (85 casos) de los embarazos terminaron mediante parto y el 26,1% (30 casos) mediante cesárea.



5.6 Complicaciones maternas

Tabla 12.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según Complicaciones Maternas. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Complicación	n=115	%=100
NINGUNA	90	78,3
HIPOTONÍA O ATONÍA UTERINA	22	19,1
HIPERTONÍA UTERINA	2	1,7
BRONCOESPASMO	1	,9

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

La principal complicación de las mujeres con enfermedad hipertensiva del embarazo fue la hipotonía o atonía uterina con el 19,1% de los casos, se encontraron otras complicaciones que se pueden observar en la tabla 5.

5.8 Complicaciones fetales neonatales

Tabla 13.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según Complicaciones Fetales. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Complicación	n=115	%=100
NINGUNA	69	60
BAJO PESO	20	17,4
DIFICULTAD RESPIRATORIA	16	13,9
MUERTE NEONATAL	6	5,2
HIPOGLICEMIA	4	3,5

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.



La mayor complicación encontrada en esta población fue el bajo peso de los recién nacidos con el 17,4% seguida de la dificultad respiratoria con el 13,6%; también se encontraron hipoglicemia y muerte neonatal.

5.9 Evolución del recién nacido

Tabla 14.

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según destino del Recién Nacido. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Complicación	n=115	%=100
ALOJAMIENTO CONJUNTO	83	72,2
NEONATOLOGÍA	26	22,6
MUERTE	6	5,2

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Pillajo J.

En el 72,2% de los casos el alojamiento conjunto fue el destino de los recién nacidos, también el ingreso a neonatología se presentó en el 22,6% y reiterando la prevalencia de mortalidad en un 5,2%.



CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

Según el Ministerio de salud Pública (19) en su Guía de Práctica Clínica de trastornos Hipertensivos del Embarazo del año 2013 menciona que a nivel mundial este tipo de trastornos son una de las complicaciones habituales más frecuentes y también son las responsables de una importante morbilidad tanto sea esta materna como perinatal; según un informe de la OMS y citado en esta publicación del MSP, una de las principales causas de muerte materna en los países en vías de desarrollo especialmente en África, América Latina y El Caribe.

Bajo esta premisa, se realizó esta investigación en el Hospital Obstétrico Ángela Ollague de Loayza, en esta investigación se identificaron las pacientes con alguna enfermedad hipertensiva del embarazo, se identificaron 115 pacientes dentro de los 3 años en estudio; en este mismo periodo de tiempo se registraron 3145 ingresos hospitalarios, dando una prevalencia de 3,66% de trastornos hipertensivos del embarazo; analizando esta prevalencia que hemos encontrado resulta baja si la comparamos con lo expuesto en la Guía de Práctica Clínica del Gobierno Federal de México (20) que cita que los trastornos hipertensivos del embarazo se pueden presentar de un 6% a un 10% del total de embarazos y recalca una vez más que son una de las principales causas de morbilidad materna; también citan una incidencia en pacientes sin factores de riesgo que se ubica entre un 3 al 8%; esos valores se ajustan más a lo encontrado en nuestra población.

En nuestro estudio en el 45,2% de la población el diagnóstico fue preeclampsia leve, considerándose este el principal diagnóstico de esta población; con un porcentaje menor la preeclampsia grave represento el 33,9%; al respecto estos resultados coinciden con lo encontrado por Lagunes y colaboradores (21) quienes mencionan que la preeclampsia posee una prevalencia de 34% de las muertes maternas; estos autores también citan que en países en desarrollo como los de América Latina y el Caribe, la preeclampsia, constituye la principal causa de muerte materna (mayor de 25 %). Para pacientes sin factores de riesgo su



incidencia mundial se calcula en 3 a 8 % y en mujeres con factores de riesgo en 15 a 20 %.

En el año 2013, Ariño (22) realizó un estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca, encontrando que la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo fue del 31.9% correspondiendo a Hipertensión gestacional el 50.9%; Preeclampsia 47.4% y Eclampsia 1.7%. Los estresores psicosociales que se asociaron con trastornos hipertensivos del embarazo fueron: violencia intrafamiliar (RP 1.47 IC 95% 1.13-1.93) y un valor de P 0.004; eventos estresantes y/o depresión (RP 2.4 IC 95% 1.87-3.07) y un valor de P 0.000; migración de un familiar (RP 1.45 IC 95% 1.1 4-1.85) y un valor de P 0.004 y disfuncionalidad familiar (RP 2.51 IC 95% 2.00-3.13) y un valor de P 0.000; al comparar la prevalencia general de trastornos hipertensivos del embarazo de este estudio se encuentra que la diferencia porcentual es bastante grande; en nuestro estudio es 10 veces menor (3,66% versus 31,9%) analizando las probables causas de esta variación y más aún al tratarse de poblaciones cercanas geográficamente observamos que en el estudio de Ariño (22) la población en estudio fue de 541 mujeres y fueron sorteadas su participación en el estudio, y en nuestra población de analizaron la totalidad de la población.

Otra discordancia con este estudio y el de Ariño (22) es en la frecuencia de los tipos de trastornos, este autor menciona que la HTA gestacional es del 50,9% mientras que en nuestra población es únicamente del 11,3%; sin embargo si se halla similitud radica en la preeclampsia con el 47,7% en el estudio mencionado y en nuestra población con el 45,2% (leve) y si le sumamos los valores de preeclampsia moderada y grave supera el 50%.

Vinueza (23) en un estudio llevado a cabo en el año 2013 en 940 pacientes que acudieron al HVCM encontró que la prevalencia de trastorno hipertensivo del embarazo en la muestra de estudio fue de 13.8%. El 50.8% presentó Preeclampsia Grave, el 26.9% Preeclampsia Leve, el 15.4% Hipertensión Gestacional, un 3.9% Eclampsia y solo el 3% Hipertensión Crónica más Preeclampsia sobreañadida; estos resultados resultan más ajustados a los encontrados en nuestro estudio, coincidiendo en que la preeclampsia es la principal enfermedad hipertensiva del embarazo detectada, además estos autores



encontraron dentro de los factores de riesgo las pacientes mayores de 34 años RP de 2.53 (IC 95%: 1.71-3.6) p de 0.000, Antecedente de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo RP de 7.53 (IC 95%: 5.90-8.59) p de 0.000, en relación a nuestros resultados existe una discordancia pues en nuestra población la media de edad fue de 24,74 años , es decir 10 años menores a la población más afectada en el estudio citado; la historia familiar es un factor importante al momento de analizar esta patología y se coincide en que es frecuente, en nuestro estudio con el 41,7%.

Analizando más detenidamente lo encontrado en este estudio, en relación a que los trastornos hipertensivos resultaron más frecuentes en pacientes jóvenes, mencionamos lo encontrado por Matute (24) quien en el año 2013 en la Ciudad de Cuenca encontró en una muestra de mujeres adolescentes que la HTA gestacional se presenta hasta en un 7,2%; Preeclampsia en un 4,3%; y de manera general la prevalencia de trastornos hipertensivos 6,88% en el grupo de adolescentes; esto refleja que no es tan infrecuente que este tipo de patologías se presenten en mujeres jóvenes.

Heras (25) en el año 2013 en un estudio sobre preeclampsia en Cuenca menciona que esta patología se presenta con mayor frecuencia entre mujeres de 20-24 años; este dato es muy parecido al encontrado en nuestra población donde las mujeres jóvenes se vieron más afectadas por trastornos hipertensivos del embarazo; esta autora también cita que la mayoría de las mujeres afectadas viven en unión libre o solteras 52,2% y 34,5% respectivamente recalcando que no se ha logrado determinar como factor causal es estado civil en la preeclampsia; en nuestro estudio también se corrobora lo mencionado por esta autora en lo que respecta al estado civil de las pacientes.

Pinos y colaboradores (26) en el año 2011 en un estudio en el HVCM de la Ciudad de Cuenca, encontraron que dentro de las 10 primeras causas de mortalidad materna la eclampsia y preeclampsia ocupa las primeras posiciones; resaltando estos trastornos hipertensivos como una de la patologías de importancia, que también se evidencian en nuestro estudio.



Agudo (27) en un estudio en la Ciudad de Cuenca con 740 parturientas encontró que la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo se ubicó en 16,2% (120 casos) este valor también resulta ser elevado si se compara con la prevalencia encontrada en nuestro estudio; sin embargo también nos brinda información sobre la variabilidad de este tipo de trastornos en la población.

Otro estudio llevado a cabo por Correa y Paguay (28) en la Ciudad de Cuenca demuestra que en nuestra población los trastornos hipertensivos del embarazo abarcan el 33,53% de la morbilidad materno infantil; lo que representa ser un valor elevado; prácticamente 1 de cada 3 afectación en la salud y/o muerte de las madres en el HVCM se deben a trastornos hipertensivos del embarazo.

Dentro de los factores de riesgo para la presentación de Preeclampsia según la guía de referencia rápida del Consejo de Salubridad General (29) se encuentran la multiparidad; al respecto en nuestra población este factor de riesgo se encontró en un 33% lo que resulta ser elevado pues 1 de cada 3 mujeres con enfermedad hipertensiva del embarazo presentó este factor de riesgo; otro factor es la edad reproductiva 40 años o más en este sentido existe una discordancia con nuestro estudio donde las pacientes más jóvenes fueron las más afectadas; según la guía mencionada los antecedentes de preeclampsia también son un factor importante en la presentación de esta situación, en nuestro estudio el 41,7% de la población afectada presentó antecedentes familiares de HTA.

El Hospital Ramón Sarda (30) de Argentina en su Guía de Práctica Clínica del año 2010, también reitera los factores de riesgo ya mencionados es decir multiparidad, historia familiar (madre y/o hermana) y agrega a la nuliparidad como probable factor que no se ha determinado aún su influencia; como se ha revisado estos factores presentaron una frecuencia elevada de presentación en nuestra población; en nuestra población tampoco se llegó a determinar estadísticamente que algún factor de riesgo influya pues no se contó con la población sana para su comparación.

González y colaboradores (31) en el año 2013 presentan los resultados de su estudio sobre los factores de riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo en Colombia, encontraron que la distribución por edad se ubicó en el rango 26 a 34



años (54.8%), los factores de riesgos presentes fueron: bajo peso (45.0%), no asistencia a controles prenatales (11,8%), multiparidad (56.9%), antecedentes familiares relacionados con alteración hipertensiva de la madre (39.2%), lo que resulta que en nuestro estudio la prevalencia de estos factores es parecida.

Se ha demostrado que la prevalencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo es del 3,66% sin embargo la presencia de factores de riesgo en frecuencias elevadas es preocupante, ante esta situación es importante evaluar adecuadamente inclusive en el ámbito pre gestacional los factores de riesgo corregir y/o controlar los que se asocian con estos trastornos; de esta manera se logra la optimización en la atención para la prevención de enfermedad hipertensiva y como lo menciona el MSP para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015 (19).

En lo que hace referencia también a los factores de riesgo, en esta población únicamente se evaluaron las pacientes que presentaron enfermedad hipertensiva del embarazo, por lo que no se puede establecer el valor del riesgo al no disponer de una población sana para la comparación, a pesar de esta situación se demostró que ningún factor estudiado aumenta el riesgo o se asocia con la presentación de trastornos hipertensivos del embarazo ($p>0,05$); en comparación con la población con otros trastornos del embarazo.

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados se concluye:



- Se rechaza la hipótesis planteada pues la prevalencia de enfermedad hipertensiva en pacientes embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague se ubicó en 3,66% muy por debajo del 10% planteado.
- La edad de mayor presentación de enfermedad hipertensiva del embarazo fue entre los 19-23 años con el 28,7% y con una media de edad de 24,74 años (DE= 7,42 años).
- En el 45,2% de la población el diagnóstico fue preeclampsia leve, considerándose este el principal diagnóstico de esta población; con un porcentaje menor la preeclampsia grave represento el 33,9%.
- Entre los factores de riesgo se encontraron las siguientes prevalencias: antecedentes familiares de HTA en mujeres embarazadas 41,7%; media de edad gestacional 36,92 semanas (DE= 4,5 semanas); multiparidad 33%, menos de 5 controles prenatales 83,5%.
- La principal complicación de las mujeres con enfermedad hipertensiva del embarazo fue la hipotonía o atonía uterina con el 19,1% de los casos y el 73,9% (85 casos) de los embarazos terminaron mediante parto y el 26,1% (30 casos) mediante cesárea, no se evidencia muerte materna debido a que los casos complejos son referidos a unidades de tercer nivel.
- La mayor complicación encontrada en esta población fue el bajo peso de los recién nacidos con el 17,4% seguida de la dificultad respiratoria con el 13,6%; también se encontraron hipoglicemia y muerte neonatal.
- Analizando los trastornos hipertensivos del embarazo de manera individual, se halló lo que ningún factor de riesgo se asocia con los trastornos ($p>0,05$).

7.2 RECOMENDACIONES

- Evaluar los factores de riesgo en toda mujer gestante para su control disminuyendo así la probabilidad de enfermedades hipertensivas del embarazo.
- Considerar los resultados materno fetales en toda mujer ya diagnosticada con enfermedad hipertensiva del embarazo, pues el bajo peso del RN y le



necesidad de ingreso en cuidados intensivos neonatales supusieron alrededor del 30% de los casos.

- Plantear nuevas investigaciones destinadas al análisis de este tipo de patologías, pues representa en nuestro país una de las principales causas de morbilidad materna.
- Difundir los resultados de este estudio y anexarlos a los ya expuestos en nuestro país de esta manera se contribuye a disminuir el desconocimiento sobre esta temática.



CAPITULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres Acosta Rafael, Calvo Araujo Félix Manuel. Enfermedad hipertensiva del embarazo y el calcio. Rev Cubana ObstetGinecol [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2014 Ene 18] ; 37(4): 551-561. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400012&lng=es
2. Resúmenes sobre preeclampsia. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2014 Ene 18] ; 23(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400013&lng=es.
3. Sánchez Padrón Alfredo, Sánchez Valdivia Alfredo, Bello Vega Maricel, Somoza Manuel Ernesto. Enfermedad hipertensiva del embarazo en terapia intensiva. Rev Cubana ObstetGinecol [revista en la Internet]. 2004 Ago [citado 2014 Ene 18] ; 30(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000200006&lng=es.
4. López-Ramírez Y, Carvajal Z, Arocha-Piñango CL. Parámetros hemostáticos en placenta de pacientes con embarazo normal y con preeclampsia severa. InvestClín 2006;47(3). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332006000300003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
5. Parra M, San Martín A, Valdés E, Hasbún J, Quiroz L, Schepeler M, Pérez S, Rau C, Miranda JP. Espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. RevChilObstetGinecol. 2007;72(3). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000300007&lng=es&nrm=iso
6. Reyes Balseiro ES, Vilallonga, Recino P, Reyes Balseiro N, Viñas Sifontes L. Enfermedad vascular hipertensiva en Nuevitas durante un quinquenio. Archivo Médico de Camagüey. 2006;10(1). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n1-2006/2018.htm>



7. González Rodríguez Gonzalo, García Sardiña Alberto, Hernández HernándezDanilec, Hernández Cabrera Jesús, Suárez Ojeda Roberto. Algunos factores epidemiológicos y obstétricos de la enfermedad hipertensiva gravídica. *Rev Cubana ObstetGinecol* [revista en la Internet]. 2003 Abr [citado 2014 Ene 18] ; 29(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000100004&lng=es
8. Gómez Sosa Elba. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. *Rev Cubana ObstetGinecol* [revista en la Internet]. 2000 Ago [citado 2014 Ene 18] ; 26(2): 99-114. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2000000200006&lng=es.
9. Fred Morgan-Ortiz,* Sergio Alberto Calderón-Lara,** Jesús Israel Martínez-Félix,*** Aurelio González- Beltrán,**** Everardo Quevedo-Castro. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. *RevGinecolObstetMex* [revista en la Internet]. 2010 Ago [citado 2014 Ene 19];78(3):153-159. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2010/gom103b.pdf>
10. Sánchez Mayra, "Factores De Riesgo Para Preeclampsia-Eclampsia En Mujeres Atendidas En El Hospital Provincial General De Latacunga En El Período Comprendido Entre Enero 2008 A Enero 2009". Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/192/1/94T00062.pdf>
11. González-Martínez Gerardo, Aguirre-Suarez Jorge, Alarcón-Sandoval Andrés, Pulgar-Lehr Ángel, Valbuena-Adrianza Otto. Ruptura Hepática y Esplénica asociada con Preeclampsia severa: Presentación de un caso. *Invest. clín* [revista en la Internet]. 2004 Mar [citado 2014 Ene 19] ; 45(1): 63-68. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332004000100007&lng=es.
12. MALVINO, Eduardo et al. Complicaciones maternas y mortalidad perinatal en el Síndrome de Hellp: Registro multicéntrico en unidades de cuidados intensivos del área Buenos Aires. *Medicina (B. Aires)* [online]. 2005, vol.65, n.1 [citado 2014-01-17], pp. 17-23 . Disponible en:



- <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802005000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1669-9106.
13. Rivas Marianela, Faneite Pedro, Salazar Guillermina. Eclampsia: Repercusión materna y perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez* [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 2014 Ene 19] ; 72(1): 34-41. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000100006&lng=es.
 14. Suárez González Juan Antonio, Preciado Guerrero Richard, Gutiérrez Machado Mario, Cabrera Delgado María Rosa, Marín Tápanes Yoani, Cairo González Vivian. Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en la Internet]. 2013 Mar [citado 2014 Ene 19] ; 39(1): 3-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000100002&lng=es.
 15. Parra C Mauro, San Martín O Alfredo, Valdés R Enrique, Hasbún H Jorge, Quiroz V Lorena, Schepeler S Manuel et al . ESPECTRO CLÍNICO DE LA PREECLAMPSIA: ESTUDIO COMPARATIVO DE SUS DIVERSOS GRADOS DE SEVERIDAD. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [revista en la Internet]. 2007 [citado 2014 Ene 19] ; 72(3): 169-175. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000300007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262007000300007>
 16. Vargas H Víctor Manuel, Acosta A Gustavo, Moreno E Mario Adán. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [revista en la Internet]. 2012 [citado 2014 Ene 19] ; 77(6): 471-476. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000600013>.
 17. DIAZ MARTINEZ, Luis Alfonso; DEL MAR DIAZ PEDRAZA, Natalia y SERRANO DIAZ, Norma Cecilia. El pronóstico de los hijos de madres con preeclampsia: Parte 1: Efectos a corto plazo. *Arch. argent. pediatr.* [online]. 2011, vol.109, n.5 [citado 2014-01-17], pp. 423-428 .



Disponible

<[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000500009&lng=es&nrm=iso)

00752011000500009&lng=es&nrm=iso>.

ISSN

0325-

0075. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2011.423>.

18. Jiménez Cotes Evert, Martínez Sánchez Lina, Vargas Grisales Natalia, Agudelo Vélez Camilo, Ortiz Trujillo Isabel. Preeclampsia: la evolución diagnóstica desde la genómica y la proteómica. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2013 [citado 2014 Ene 19] ; 78(2): 148-153. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000200014&lng=es)

75262013000200014&lng=es.

[http://dx.doi.org/10.4067/S0717-](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000200014)

[75262013000200014](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000200014).

19. República del Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica (GPC). 2013. Disponible en: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D502.pdf

20. Gobierno Federal México. Detección y Diagnóstico de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo. Guía de Práctica Clínica. Evidencias y Recomendaciones. 2010. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/058_GP_C_Enf.HipertdelEmb/HIPERTENSION_EMBARAZADAS_EVR_CENETEC.pdf

21. Lagunes A, Rios B, Peralta M, et al. Guía de práctica clínica. Enfermedades hipertensivas del embarazo. Instituto Mexicano del Seguro Social. Instrumentos Clínicos. 2011. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im112t.pdf>

22. Ariño R. Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y estresores psicosociales asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. 2013. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4009/1/MEDGO16.pdf>

23. Vinuesa H. Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, Enero-Junio 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de



- Ginecología y Obstetricia. 2013. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4005/1/MEDGO14.pdf>
24. Matute J. Prevalencia de Hemorragia postparto en puérperas adolescentes y factores asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. 2013. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3990/1/MEDGO10.pdf>
25. Heras M. Aumento del volumen medio plaquetario como marcador para Preeclampsia, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. 2013. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3999/1/MEDGO12.pdf>
26. Pinos M, Vásquez L, Zhinin V. Morbilidad y Mortalidad materna y calidad de atención en el Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2010. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2011. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3474/1/MED87.pdf>
27. Agudo S. Prevalencia de estado fetal no satisfactorio y factores asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. 2012. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3988/1/MEDGO09.pdf>
28. Correa F, Paguay V. Morbilidad y Mortalidad Materno Neonatal y Calidad de Atención en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2010-2011. . Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2011. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3514/1/MED62.pdf>
29. Gobierno Federal México. Guía de referencia rápida. Diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo. Consejo de Salubridad General. Disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/058_GP_C_Enf.HipertdelEmb/HIPERTENSION_EMBARAZADAS_R_CENETEC.pdf



30. Hospital Ramón Sarda. Guía de Práctica Clínica: Estados Hipertensivos del Embarazo 2010. Disponible en: http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CEkQFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.sarda.org.ar%2Fcontent%2Fdownload%2F1025%2F7522%2Ffile%2FGPC%2BTrast%2BHTA%2BEmb.%2BDi%2BMarco.pdf&ei=PVn6U4WtDoPhsATK8oGQAq&usq=AFQjCNEpwwnbybycwMgBPNTC_4h5BBvsMw
31. González G, Reyes L, Camacho D, et al. Risk factors hypertensive disorders induced pregnancy in women attended in a health company Santa Marta. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. DUAZARY. Vol 10, num 2(2013). Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/509>
32. Barrera C, Germain A. Obesidad y embarazo. RevMedClin Condes-2012. Disponible en: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Barrera-8.pdf
33. Malvino, E. Preeclampsia grave y Eclampsia. Buenos Aires – Argentina 2011. Disponible en: http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/Preeclampsia_Eclampsia.pdf



CAPITULO IX

9. ANEXOS

9.1 Tabla complementaria

Distribución de 115 mujeres con Enfermedad Hipertensiva Gestacional. Según vía de terminación del embarazo. Hospital Ángela Loayza de Ollague. Santa Rosa - 2014.

Terminación del embarazo	Frecuencia	Porcentaje
CESÁREA	85	73,9
PARTO	30	26,1
Total	115	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Calle A, Jenny P.



ANEXO 2

12. 2 CUESTIONARIO PARA LA MATRIZ EN EMBARAZADAS DEL HOSPITAL OBSTETRICO ANGELA OLLAGUE DE LOAYZA

EDAD: _____

ESTADO CIVIL: _____

PROCEDENCIA: _____

1. Tiene Antecedentes de Hipertensión Arterial en familiares que estuvieron embarazadas.

SI ()

NO ()

2. Número de hijos

Gestas_____ Partos:_____ Cesáreas:_____

3. Abortos:_____ Hijos vivos:_____ Hijos muertos:_____

4. Se realizó controles prenatales

SI ()

NO ()

Cuantos controles: # _____

5. Semana de Gestación:_____

6. Diagnóstico de Embarazo

- Hipertensión gestacional. ()
- Preeclampsia ()
- Eclampsia ()
- Enfermedad de Hellp ()
- Hipertensión arterial crónica ()



7. Vía de terminación del Embarazo

- Parto ()
- Cesárea ()

8. Complicaciones Maternas presentes en la Embarazada con Enfermedad Hipertensiva

- Hipertonía Uterina ()
- Hipotonía o Atonía Uterina ()
- Coagulación Intravascular Diseminada ()
- Insuficiencia Renal Aguda ()
- Muerte Materna ()

9. Complicaciones Fetales – Neonatales que presentaron las Embarazadas con Enfermedad Hipertensiva

- Retardo del Crecimiento Intrauterino ()
- Bajo Peso ()
- Hipoglicemia ()
- Dificultad Respiratoria ()
- Policitemia ()
- Muerte Neonatal ()

10. ¿Cuál fue el destino final del recién nacido?

- Alojamiento conjunto ()
- Neonatología ()
- Muerte ()

ANEXO 3

12.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Características Individuales	Aspecto de cada persona que lo identifica como ser único	Edad	Años cumplidos	14 a 18
				19 a 23
				24 a 30
				31 a 34
				35 o Mas
		Estado Civil	Condición que presenta una persona con respecto a lo civil	Soltera
				Casada
				Unión Libre
				Divorciada
				Viuda
		Procedencia	Origen en particular de una persona	Urbana
				Rural
		Antecedentes Familiares	Presencia de familiares en primer grado con antecedentes de historia de enfermedad hipertensiva	Si
				NO
				Menos de 20

Factores de Riesgo	Factores que predisponen a las enfermedades Hipertensivas	Edad Gestacional	Edad fetal a través del cálculo de la FUM	Semanas
				De 21 a 33.6 semanas
				De 34 a 36.6 semanas
				Más de 37 SG
		Paridad	Número de partos	Nuliparidad
				Multiparidad
		Controles Prenatales	Número de Controles realizados a una mujer embarazada por el personal de salud.	Ninguno
				Mínimo 5
				Más de 5
Vía de terminación del embarazo	Mecanismo por el cual finaliza el parto	Parto	Finalización por vía vaginal	Parto
		Cesárea	Finalización del embarazo por vía abdominal	Cesárea
		DPPNI	Aumento del tono de la musculatura del útero	Si No
		Hipotonía o Atonía Uterina	Perdida del tono de la musculatura del útero	Si



Complicaciones Maternas	Condiciones que se presentan como consecuencia de las enfermedades hipertensivas en la madre			No
		Coagulación Intravascular Diseminada	Trastorno hematológico caracterizado por la formación y destrucción rápida de coágulos de fibrina	Si No
		Insuficiencia Renal Aguda	Pérdida brusca y reversible de la función renal	Si No
		Muerte Materna	Ausencia de signos vitales en una embarazada o hasta 42 días después de la terminación del embarazo	Si No
Complicaciones Fetales - Neonatales	Condiciones que se presentan en el feto o recién nacido como consecuencia de las enfermedades hipertensivas en la madre	Retardo Crecimiento Intrauterino	Restricción del crecimiento fetal en relación a la edad gestacional dentro del útero	Si No
		Bajo Peso	Peso menos de 2500 gramos en el recién nacido	Si No
		Hipoglicemia	Nivel de glucosa en sangre menor de 40 mg/dL	Si No
		Distrés	Dificultad para la entrada de oxígeno	Si



		Respiratorio	que causa falta de perfusión de oxígeno	No
		Policitemia	Hematocrito en sangre mayor a 65	Si No
		Muerte Neonatal	Muerte de un recién nacido hasta los 28 días	Si No